

21

世纪科技兴农实用丛书

牛羊病防治

陈国庆 编著



第二辑

• 17 •



春风文艺出版社 ● 辽宁科学技术出版社

一世纪科技兴农实用丛书

第二辑·17·

牛羊病防治

陈国庆 编著

春风文艺出版社·辽宁科学技术出版社

1999年·沈阳

丛书策划:张传珠 王庆昌

印刷总监:肖秉昌

二十一世纪科技兴农实用丛书编委会

主 编:刘长江

副主编:吕国忠

编 委:周宝利 刘国成 曹敏建 边连全

王秋兵 程玉来 张传珠 王庆昌

顾 问:白金铠 葛晓光

21 世纪科技兴农实用丛书(第二辑)

• 17 • 牛羊病防治

陈国庆 编著

春风文艺出版社 辽宁科学技术出版社出版

(沈阳市和平区北一马路 108 号 邮政编码 110001)

辽宁省北宁市印刷厂印刷 各地新华书店经销

开本:787×1092 1/32 字数:40 千字 印张:2

印数:1—30,000 册

1999 年 5 月第 1 版

1999 年 5 月第 1 次印刷

责任编辑:张传珠

责任校对:刘 春

封面设计:杜 江 阿 昌

版式设计:阿 昌

ISBN7-5313-2115-7/S·2 定价:(全 10 册)20.00 元

前

言

在即将迈入新世纪的时刻，我们向农民朋友献上一份实实在在又非常珍贵的礼物：注册商标为“金镰”的“二十一世纪科技兴农实用丛书”，介绍农业的新技术和新品种，帮助辛勤劳作的农民朋友发家致富。

为了实现农业现代化的宏伟目标，提高我国农业生产水平，我们邀请了沈阳农业大学及各地的农业科技战线上的专家教授和一批中青年农业科技骨干编选了这套丛书。丛书包括大田作物、蔬菜水果、病虫害防治、畜牧养殖、农业机械、土壤肥料几大类。这套丛书既广泛吸取了国内外最先进的农业科技成果和行之有效的丰产经验，又力求以通俗浅显的语言、简洁明晰的插图把复杂高深的科技知识讲得清清楚楚，明明白白。真正做到易懂易学，深入浅出，高水平低价格，实惠实用。

这套丛书有助于您解决在农牧业生产中遇到的各种难题，传授各种急需的农业科技知识，告诉您如何选择农业生产项目、如何管好大田、大棚；如何选择农作物、果木蔬菜优良品种；如何修剪嫁接果树；如何养猪、养兔、养牛、养羊、养鱼、养蟹、养虾；如何防治病虫害；如何选购使用维修农业机械；如何施肥保持土壤肥力……农民朋友根据自己的需要选购一两册就如同把一位农业技术员请到家里，可随时作为您的参谋。

本丛书是一个开放系列，我们将根据农业科技的新发展和农民的需要陆续编写下去，伴随农民朋友在二十一世纪的致富康庄大道上阔步前进。

编者

目 录

传染病

布氏杆菌病 (1)

口蹄疫 (3)

结核病 (5)

大肠杆菌病 (7)

沙门氏菌病 (10)

羊快疫 (12)

羊猝狙 (13)

羊肠毒血症 (14)

羔羊痢疾 (15)

寄生虫病

肝片形吸虫病... (18)

血吸虫病 (21)

牛、羊的莫尼茨绦

虫病 (23)

棘球蚴病 (26)

多头蚴病 (28)

消化道圆形线虫

病 (30)

呼吸道圆形线虫

病 (32)

接新蛔虫病 (34)

螨病 (35)

羊鼻蝇蛆病 (37)

牛皮蝇蛆病 (38)

牛、羊焦虫病(梨

形虫病) ... (40)

普通病

亚硝酸盐中毒... (43)

黑斑病甘薯中

毒 (44)

氢氰酸中毒 (45)

青冈叶中毒 (47)

有机磷农药中毒... (48)

尿素中毒 (49)

磷化锌中毒 (50)

氟乙酰胺中毒... (51)

牛酮症 (52)

急性瘤胃胀气... (54)

创伤性网胃——

腹膜炎 (56)

乳房炎 (58)

传 染 病

布氏杆菌病

布氏杆菌病是人畜共患的一种慢性传染病。在家畜中，牛、羊最常发生，且可由牛、羊传染于人和其他家畜，本病广泛分布于世界各地，给畜牧业和人类的健康带来严重危害。

1. 病原 侵害牛、羊的布氏杆菌有流产布氏杆菌、马尔他布鲁氏菌和绵羊布鲁氏菌。布氏杆菌是小的球杆菌，病菌主要存在于流产胎儿、胎水、胎衣及阴道分泌物中。病菌的抵抗力很强，可在胎儿体内活 6 个月，在干燥土壤内成活 37 天，直射日光下可活 0.5~4 小时。1% 来苏儿、2% 福尔马林或 5% 生石灰乳需 15 分钟将其杀死。

2. 流行病学 布氏杆菌的主要传播途径是消化道，即摄入被病菌污染的饲料与饮水而感染。病畜是本病的传染源，布氏杆菌主要存在于子宫、胎膜、乳腺、睾丸、关节囊等处，除不定期地随乳汁、精液、脓汁排出外，主要是在母畜流产后大量随胎儿、胎衣、羊水、子宫阴道分泌物以及乳汁等排出于体外。因此，产仔季节以及畜群大批发生流产时，是本病大规模传播的时期。此外，该病也可经

2 牛羊病防治

皮肤、粘膜、呼吸道以及交配等途径感染，与病羊经常接触的人员，如不注意预防及严格消毒也很容易感染本病。

3. 临床症状 潜伏期短者两周，长者半年左右。怀孕母畜流产是本病的主要症状，流产可发生在怀孕的任何时期，通常以怀孕后期多见。牛多在怀孕后5~7个月，羊多在怀孕后3~4个月发生流产。流产前病畜精神沉郁，食欲减退，阴唇及乳房肿胀，自阴道流出灰黄或灰红褐色粘液或粘液脓性分泌物，不久发生流产，流产胎儿多为死胎。

公畜除关节受侵害，呈现关节炎外，往往还侵害生殖系统，发生睾丸炎，性功能降低，甚至不能配种。

4. 病理变化 流产母畜胎衣多数停滞，胎衣增厚，有出血点。母体子宫绒毛膜充血肿大，粘膜增厚。流产胎儿的真胃有淡黄色或白色粘液絮状物，肠胃和膀胱的浆膜下可见出血点，淋巴结、脾脏和肝脏有程度不等的肿胀，有的散布炎性坏死灶。

5. 防治 对该病的防治主要是保护健康畜群，消灭疫场的布氏杆菌病和培育健康幼畜等三个方面。(1) 加强检疫，防止该病侵入，尽量做到自繁自养，不从外地购买家畜，新购入家畜，必须隔离观察一个月，并做两次布氏杆菌病检疫，确认健康后，方可合群。(2) 定期预防注射，在布氏杆菌病的常在地区牛、羊，每年都要定期注射预防布氏杆菌病的菌苗。(3) 坚持常年防疫消毒制度，用5%克辽林或来苏儿溶液，10%~20%石灰乳，2%氢氧化钠溶液进行消毒，流产胎儿、胎衣、羊水及产道分泌物要妥善消毒处理。(4) 定期检疫，检出的病畜头数不多，且价值不大者，以屠宰淘汰为宜，有特殊价值者，可在隔离条件下适当治疗。

口 蹄 疫

口蹄疫俗名“口疮”、“蹄瘡”，是由口蹄疫病毒所引起的偶蹄动物的一种急性、热性、高度接触性传染病。病的特征是口腔粘膜、蹄部和乳房皮肤发生水疱。传染性很强，如不采取有效的防制措施，会很快扩大地区流行，给养牛业、养羊业带来巨大经济损失。本病也能传染人。

1. 病原 病原体为口蹄疫病毒，为目前已知病毒中最细微的一级。该病毒具有多型性，共有 A、O、C 等 7 个主型，各型之间抗原性不同，没有交互免疫作用，如患了 O 型口蹄疫后，还能患 A 型或 C 型口蹄疫。病毒对外界的抵抗力很强，在自然情况下，含病毒组织和污染的饲料的饲料、用具、皮毛及土壤等，可保持数周至数月的传染性。血液中病毒能保持毒力 4~5 个月，肉中的病毒能保存 30~40 天，煮沸 3 分钟即可死亡。1%~2% 氢氧化钠、30% 热草木灰，1%~2% 甲醛溶液等均能很快将该病毒杀死。

2. 流行病学 在自然情况下，牛、羊等家畜易感，人也有易感性。该病毒主要存在于水疱皮和水疱液中，发热期存在于血液中，病畜的乳汁、尿液、口涎、眼泪和粪便中均含有该病毒。口蹄疫可通过直接接触和间接接触传染。该病多发生于春、秋两季，春季的大流行较秋季更为常见。此外，易感家畜的大量集散和移动，家畜和人的机械带毒，污染畜产品和饲料的转运，利用被染的牧场、水源和草料，以及防疫措施执行不利等等因素，对口蹄疫的传播都起到了促进作用。

3. 临床症状 潜伏期平均为 2~4 天，最短者为 1 天，最长者为 7 天。病畜体温升高到 40~41℃，精神沉郁，闭口流涎。1~2 天后，在唇内面、齿龈、舌面及颊粘膜等处

4 牛羊病防治

出现水疱,此时流涎增多,呈白色泡沫状,常挂满嘴边,采食反刍完全停止。水疱约经一昼夜破裂,形成浅表、边缘整齐红色烂斑,水疱破裂后,体温降至正常。在口腔发生水疱的同时或稍后,患畜的蹄冠的柔软皮肤上也发生水疱,很快破溃形成烂斑,继发感染后可形成溃疡、坏死,甚至引起蹄匣脱落。有时在乳头皮肤上也出现水疱。本病一般取良性经过,约一周左右即可自愈,死亡率一般不超过1%~2%。有些病畜在病变逐渐愈合过程中,病情突然恶化,全身衰弱,肌肉发抖,心跳加快,食欲废绝,往往因心脏麻痹而突然死亡,这种恶性口蹄疫的死亡率可达25%~50%。

4. 病理变化 口蹄疫患畜的口腔及蹄部出现水疱及烂斑外,可见食道和第一胃粘膜有水疱和烂斑,胃肠有出血性炎症,肺呈浆液性浸润,心包内积有混浊而粘稠的液体。恶性口蹄疫有心肌炎变化,心肌切面呈现灰白色或淡黄色的斑点或条纹,故称为“虎斑心”。

5. 防治 (1) 预防:口蹄疫只有注意预防,每年定期进行口蹄疫双价苗注射。注射口蹄疫疫苗要在妊娠前半期进行,如在妊娠后半期接种疫苗,由于疫苗反应常出现流产、死胎及早产胎儿。口蹄疫疫苗注射后的注射器及疫苗瓶,要煮沸消毒,疫苗接种后流产或死亡的病畜都要消毒深埋,不能让猪接触,如果感染给猪,则仔猪死亡率很高。平时要积极预防,加强检疫。一旦发生口蹄疫疫情时,除及时进行确诊外,应向上级和有关部门提出疫情报告,同时在疫区内严格实施封锁、隔离、消毒、治疗等综合性措施控制疫情。(2) 治疗:为了使病畜早日康复,防止继发感染,应在严格隔离,加强护理的条件下,进行对症治疗。

对口腔病变用清水、食盐或 0.1% 高锰酸钾液洗涤溃疡面，涂以 1%~2% 明矾溶液或碘甘油。对蹄部病变，用 3% 来苏儿洗净，然后涂搽龙胆紫溶液、碘甘油、青霉素软膏等，用绷带包扎。对乳房部病变，用肥皂水或 2%~3% 硼酸水清洗，然后涂以青霉素软膏等。

结 核 病

结核病是由结核分枝杆菌引起的人、畜共患的一种慢性传染病。病的特征是病畜逐渐消瘦，在组织器官内形成结节和干酪样坏死。

1. 病原 本病原为结核分枝杆菌，又称结核杆菌。动物结核病的病原共有三型，即人型、牛型和禽型。牛型结核杆菌除可使牛发生结核病外，还可传染给猿、马、狗、羊和猫，也能传染给人。人们饮用未经消毒的病牛奶就可被传染。人型结核杆菌可使人、牛、羊、猪、狗和猫发病。禽型结核杆菌可使鸡、人、牛、羊、猪和马发病。人和牛感染上这三型菌中的任何一种，都能发生结核病，因此，感染的机会也就更多一些。结核杆菌的形状为杆状，人型结核杆菌长而稍弯曲，牛型结核杆菌短而粗，禽型结核杆菌小而粗，具多形性。结核杆菌对外界环境的抵抗力较强。在干燥的痰内可生存 6~8 个月，在冰点下可生存 4~5 个月，污水中保持活力 11~15 个月，直射阳光下照射约 2 小时可被全部杀死。对湿热的抵抗力差，60°C 经 30 分钟即可失去活力。100°C 立刻死亡。5% 石炭酸或来苏儿溶液需 24 小时才能将其杀死。4% 福尔马林 12 小时将其杀死。

2. 流行病学 病畜是本病的主要传染来源，病畜的粪便、乳汁及气管分泌物等排出结核杆菌，污染周围环境而传播本病。结核病主要通过呼吸道或通过被污染的饲料、饮

6 牛羊病防治

水和乳汁，经消化道感染。有时也可经胎盘或生殖道感染。结核病一年四季均可发生，但饲养管理不良，畜舍阴暗、潮湿和拥挤等不良因素，均可促进本病发生与传播。

3. 临床症状 牛的结核病潜伏期为二周到数月，甚至长达数年，通常取慢性经过。常见的为肺结核、乳房结核、淋巴结核，肠结核等。肺结核最常见，其他器官结核也往往来自肺结核。患牛体重下降，逐渐消瘦，有短促干咳，以后咳嗽逐渐加重，变为痛苦的脓性湿咳，有痰，呼吸增数，产乳量大减。乳房结核时，见乳房上淋巴结肿大，在乳房中可摸到局限性或弥漫性硬结，无热无痛。泌乳量减少，乳汁稀薄，甚至含有凝乳絮片或脓汁，严重时泌乳停止。结核病的后期体温升高，慢性病例常有持续几天或几周的，程度不等的显著发热与较长期的无热期交替出现。

4. 病理变化 在被侵害的组织和器官中形成由粟粒大到豌豆大的结核结节，为灰白色，半透明的坚实结节。病期较久者，可见结节中心发生干酪样坏死，大小不等，其外形成包囊。有的坏死液化形成空洞，特别是在肺里。有的钙化变硬，周围有白色瘢痕组织。

5. 防治 防制牛结核病应以检疫、隔离、消毒和培育健康犍牛为主要措施。结核病是一种直接或间接传染所引起的传染病，因此主应防止初生犍牛受到感染。除淘汰有临床症状的病牛外，还应淘汰对结核菌素表现反应的牛。为防止人型结核杆菌传染牛，患有结核病的饲养员不应在健康牛群中工作，为防止禽型结核杆菌传染牛，牛场内不应饲养有结核病的鸡。牛场应坚持自繁自养的制度，不得从不安全的牧场引进牛只。健康牧场每三个月至少要消毒一次。〔附：牛只结核菌素点眼试验：准备好牛型结核菌素，

点眼滴管及橡皮滴头，煮沸消毒器、工作服、帽、口罩及胶靴等。当被检牛只眼结膜正常者方可进行点眼，点眼须两次，两次间隔 3~5 天。两次点眼必须在同一眼中进行，用量为 3~5 滴（0.2~0.3 毫升）。牛只点眼后，在第 3、第 6、第 9 及 24 小时，各观察反应一次，点眼应在早晨开始，以便每次观察均有良好光线。判定标准：阴性反应（-）：无反应或仅有结膜轻微充血，流出透明浆液性分泌物者。可疑反应（±）：有两个大米粒大或 2 毫米×10 毫米以上的灰白色，半透明的粘液性分泌物积聚在结膜囊内或眼角处，并无明显眼睑水肿及其他全身症状者。阳性反应（+）：有两个大米粒或 2~10 毫米以上并呈黄白色的脓性分泌物自眼角流出，或散布在眼的周围，或积聚在结膜囊及眼角内，或上述反应较轻，但有明显的结膜充血、水肿、流泪，并有其他全身反应者。〕牛结核病的治疗可用异烟肼、链霉素、卡那霉素及利福平等。

大肠杆菌病

大肠杆菌是动物肠道内的正常寄居菌，一般地说，对动物是有益的，但也有一些类型的大肠杆菌能够引起疾病，各种家畜都有大肠杆菌病，特别是初生幼畜十分易感，常发生严重腹泻和败血症，影响幼畜生长和造成其死亡，给畜牧业带来重大的损失。

1. 病原 大肠杆菌是革兰氏阴性菌，中等大小的杆菌。在动物的肠道中，致病性大肠杆菌与正常寄居的非致病性大肠杆菌在形态、培养特性等方面没有差别，但抗原结构不同，病原性大肠杆菌一般能产生一种内毒素和一或两种肠毒素。大肠杆菌有菌体抗原（O），表面抗原（K）和鞭毛抗原（H）三种，O 抗原已分出 157 种，K 抗原 99 种，H

8 牛羊病防治

抗原 50 种。大肠杆菌的不同种抗原间,不能产生交叉免疫。

2. 流行病学 (1) 犊牛大肠杆菌病发生于幼犊, 生后 10 日龄以内的犊牛最易感, 日龄较大者少见, 大群关养的幼犊甚为常见, 且很严重, 小群饲养的一般为散发。本病的感染主要通过消化道。病原性大肠杆菌在病犊的肠道内或败血症时的各组织器官大量繁殖, 随粪、尿或其他排泄物分泌物散布于外界, 引起新的感染。引起犊牛抵抗力降低的各种因素都可促进本病的发生或病情加重。本病多见于冬春的舍饲期间, 放牧季节很少发生。(2) 羔羊大肠杆菌病发生于数日龄至 6 周龄的羔羊, 有些地方 3~8 月龄的羊只也有发生。本病的发生与气候不良, 营养不足, 场圈潮湿不洁有关。冬春舍饲期间多发, 放牧季节很少发生。

3. 临床症状 (1) 犊牛大肠杆菌病的潜伏期很短, 仅几个小时。根据临床症状及病理发生可分为三型。败血型: 病犊发热, 精神沉郁, 间有腹泻, 在这些症状出现后数小时至一天内急性死亡; 肠毒血型: 此型较少见, 常突然死亡, 如病程长些的, 则可见不安、兴奋、沉郁、昏迷等中毒性神经症状; 肠型: 犊牛病初体温可升高到 40°C , 食欲减退或废绝, 喜躺卧, 数小时后开始下痢, 体温降至正常, 粪便初如粥样、黄色, 后为水样, 灰白色, 并混有未消化的凝乳块、凝血及泡沫。病程长的可出现肺炎及关节炎。(2) 羔羊大肠杆菌的潜伏期为数小时至 1~2 天。分为败血型和肠型两种。败血型: 主要发生于 2~6 周的羔羊, 病初体温升高 $41.5\sim 42^{\circ}\text{C}$, 精神沉郁, 脉搏快, 呼吸浅表。四肢僵硬, 运步失调, 卧地磨牙, 头向后仰, 一肢或数肢作划水动作, 口吐白沫, 很少或没有腹泻, 多于发病后 4~12 小时死亡。近年来有关报道, 有的地区 3~8 月龄的绵羊羔

和山羊羔也有败血型大肠杆菌病发生,病情急,死亡快;肠型:主要发生于7日龄以内的羔羊,病初体温升高到 $40.5\sim 41^{\circ}\text{C}$,不久即下痢,体温降至正常或略高。粪便先呈半液状,颜色由黄色变为灰色,以后粪呈液状,含气泡,有时混有血液和粘液,可经24~36小时死亡。

4. 病理变化 (1) 犊牛大肠杆菌病的败血型和肠毒血型死亡的犊牛,常无明显的病理变化。肠型的病犊,真胃有大量的凝乳块,粘膜充血、水肿,皱褶部有出血。小肠粘膜充血,在皱褶基部有出血,部分粘膜上皮脱落,肠系膜淋巴结肿大。肝脏、肾脏苍白,有时有出血点,心内膜有出血点。(2) 羔羊大肠杆菌病的败血型病变是:胸、腹腔和心包大量积液,内有纤维素,脑膜充血,有很多小出血点;肠型的病变为:真胃、小肠和大肠的内容物呈黄灰色半液状,粘膜充血,肠系膜淋巴结肿胀发红。

5. 防治 犊牛大肠杆菌病和羔羊大肠杆菌病的防治措施相同。应做到如下几点:(1) 对妊娠母畜要给以足够的维生素和蛋白质饲料,对妊娠母畜要适当运动,母畜分娩前后要保持乳房清洁。(2) 保持畜舍的干燥和清洁。(3) 犊牛和羔羊生后尽早哺喂初乳是预防本病的重要环节。(4) 给妊娠母畜接种预防大肠杆菌病的菌苗。(5) 药物治疗:病畜可用氯霉素,剂量是每千克体重 $0.01\sim 0.03$ 克,每日注射2次,或每日每千克体重 $0.05\sim 0.1$ 克,分2~3次口服;也可用新霉素,剂量是每千克体重 0.05 克,每日2~3次。对有脱水现象的病畜,应静脉输入5%葡萄糖生理盐水;东北制药厂兽药厂于1998年研制成功并获批量生产的“五兴痢净粉剂”对该病有极好的治疗作用,剂量是每千克体重 0.05 克,用水稀释后灌服或随意饮水。

沙门氏菌病

沙门氏菌病，又名副伤寒，是各种动物由沙门氏菌所引起的疾病总称。沙门氏菌病世界各地均有发生，对畜牧业的发展造成严重的危害。

1. 病原 沙门氏菌是革兰氏阴性杆菌。本菌对干燥、腐败、日光等因素具有一定的抵抗力，在外界条件下可以生存数周或数月。对化学消毒药的抵抗力不强，一般常用的消毒药和消毒方法均能达到消毒目的。引起牛沙门氏菌病的病原是：鼠伤寒沙门氏菌和都柏林沙门氏菌。引起羊沙门氏菌病的病原是：鼠伤寒沙门氏菌、都柏林沙门氏菌及羊流产沙门氏菌。许多类型的沙门氏菌具有产生毒素的能力，这些毒素有耐热能力，75℃经1小时仍有毒力，可使人发生食物中毒。

2. 流行病学 各种年龄的牛、羊均可感染沙门氏菌病，但幼年牛、羊较成年牛、羊易感。牛，以出生30~40天以后的犊牛最易感。羊，以断乳龄或断乳不久的最易感。病畜和带菌者是本病的主要传染源。它们可由粪便、尿、乳汁以及流产的胎儿、胎衣和羊水排出病毒，污染水源和饲料等而经消化道感染健康的牛、羊。此外，病畜与健畜交配或用病公畜的精液人工受精也可发生感染。本病一年四季均可发生，成年牛多于夏季放牧时发生，育成期羔羊常于夏季和早秋发病，孕羊则主要在晚冬、早春季节发生流产。环境潮湿不洁，畜舍拥挤，粪便堆积，饲料及饮水供应不良，气候恶劣等不良因素均可促进本病的发生。

3. 临床症状 (1) 牛沙门氏菌病：成年牛病初发烧，体温可达40~41℃，昏迷、食欲废绝、呼吸困难。发病后12~24小时，粪便中带有血块，很快变为下痢，粪便恶臭，

内含纤维素絮片及粘膜，下痢后体温降至正常或略高，病牛多数于发病后 1~5 日内死亡。病期延长者迅速脱水、消瘦、腹痛剧烈，妊娠母牛流产；犊牛有的于生后 48 小时内表现拒食，卧地，迅速衰竭，常于 3~5 天内死亡。多数犊牛常于 10~14 日龄以后发病，病初体温升高到 40~41℃，脉搏快、呼吸急，24 小时后排出黄色液状粪便，混有粘液和血丝，一般于症状出现后 5~7 天内死亡，死亡率可达 50%。(2) 羊沙门氏菌病：分为下列二型。下痢型：病羊体温升高达 40~41℃，食欲减退，腹泻，排粘性带血稀粪，恶臭。精神萎顿、虚弱、低头、弓背，继而卧地，经 1~5 天死亡。有的经两周后康复。发病率为 30%，病死率为 25%；流产型：妊娠母羊于妊娠最后三分之一期间发生流产或死产。在此前，病羊体温上升至 40~41℃。厌食、沉郁，有的妊娠母羊出现腹泻症状。流产前和流产后数天，母羊阴道有分泌物流出。病羊产下的活羔也表现衰弱，卧地并有腹泻，不吮乳，往往于 1~7 天内死亡。流产母羊一般约有 5%~7% 死亡。

4. 病理变化 (1) 牛沙门氏菌病：成牛病变主要呈急性出血性肠炎。肠粘膜潮红，常混杂有出血，大肠粘膜脱落，有局限性坏死区，肠系膜淋巴结呈不同程度的水肿、出血。肝有灶性坏死，肺有肺炎区，脾肿大；犊牛的急性病例，在心壁、腹膜及腺胃、小肠、膀胱粘膜有小点出血，肠系膜淋巴结水肿，有时出血。病程较长者，肝、脾和肾有时出现坏死灶，肺常有肺炎区。(2) 羊沙门氏菌病：下痢型病羊尸体后躯被毛、皮肤被稀粪玷污，大多数组织脱水。真胃和肠道空虚，粘膜充血，有的肠道粘膜上附有粘液，并含有小的血块，肠系膜淋巴结肿大充血。心内外膜

12 牛羊病防治

下有小出血点；流产型死亡母羊有急性子宫炎，流产或死产者其子宫肿胀，常会有坏死组织和滞留的胎盘。流产、死产的胎儿或生后一周内死亡的羔羊组织水肿、充血，肝脾肿大，有灰色病灶。

5. 防治 预防：防止牛沙门氏菌的发生，应加强对牛羊的饲养管理，消除发病诱因，保持饲料和饮水的清洁卫生，加强灭鼠工作。牛、羊应用相应的苗菌进行预防。(2) 治疗：对患病牛、羊应隔离治疗。比较常用的药物有呋喃唑酮和氯霉素、新霉素等；东北制药厂兽药厂近年研制并生产的“五兴痢净粉剂”对该病有极好的疗效，剂量是每千克体重 0.05 克，用常水稀释后灌服或随意饮水。

羊快疫

羊快疫是主要发生于绵羊的一种急性传染病，发病突然，病程短，死亡快。

1. 病原 本病病原是腐败梭菌，为革兰氏染色阳性，是一种粗大杆菌。病菌广泛存在于低洼草原和沼泽地带。本菌在动物体内外均能产生芽孢。一般消毒药均能杀死腐败梭菌的繁殖体，但芽孢抵抗力很强，因此必须用强力消毒药如 20%漂白粉，3%~5%氢氧化钠进行消毒。

2. 流行病学 绵羊对羊快疫最易感，发病羊的营养多在中等以上，年龄多在 6~18 个月之间。本病感染主要是经消化道，每年的秋冬和初春多发生，因这时的天气变化较大，牧草枯黄，天冷潮湿，多发感冒等，使机体抵抗力减弱易诱发病，本病常与猝狙混合发病。

3. 临床症状 本病的潜伏期仅有几个小时，突然发生，病程急剧，病羊往往来不及出现临床症状就突然死亡。所以常可见到病羊在放牧时死在牧场或早晨发现死于羊舍